

Translation

ENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/008226



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference E01467/3T503	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/008226	International filing date (day/month/year) 27 June 2003 (27.06.2003)	Priority date (day/month/year) 12 July 2002 (12.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04H 5/00		
Applicant KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☒ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 December 2003 (05.12.2003)	Date of completion of this report 27 May 2004 (27.05.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

Form PCT/IPEA/416 (cover sheet) (July 1999)

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP2003/008226

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig. _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP03/08226

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
- ☒ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
- ☒ not complied with for the following reasons:

(See the Supplemental Box)

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☒ all parts.
- ☐ the parts relating to claims Nos. _____

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP03/08226

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	2-4	YES
	Claim	1	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-4	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claim 1

Document 1 [US, 4959859, A (DELCO ELECTRONICS CORPORATION), 25 September 1990 (25.09.90), Fig. 1, Fig. 2 & JP, 2-215240, A & EP, 0373760, A] pertains to a channel separation adjusting device, and describes providing a means for extracting a sum signal from a stereo composite signal, a means for extracting a difference signal from the aforesaid stereo composite signal, a matrix means (16) for mixing the aforesaid sum signal and the aforesaid difference signal and obtaining a stereo right signal and stereo left signal, a variable attenuator (18) that adjusts the amount of current flowing in the means that extracts the aforesaid difference signal and adjusts the strength of the aforesaid difference signal, and a mixing control circuit (20) and channel separation adjusting circuit (22) that generate a control signal for controlling the adjustment operation of the aforesaid variable attenuator.

Document 2 [JP, 9-36821, A (SANYO ELECTRIC CO., LTD.), 07 February 1997 (07.02.97), paragraph 0009, paragraph 0013, paragraph 0019, Fig. 4, Fig. 5 (Family: none)] pertains to a stereo demodulation circuit, and describes providing an LPF (6) that extracts a sum signal from a stereo composite signal, a sub-signal decoder (5) that extracts a difference signal from the aforesaid stereo composite signal, a matrix circuit (7) that mixes the aforesaid sum signal and the aforesaid difference signal and obtains a stereo right signal and stereo left signal, and a level adjustment circuit (11) that adjusts the amount of current flowing in the aforesaid sub-signal decoder and adjusts the strength of the aforesaid difference signal.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PC/P03/08226

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of Box IV:

For the following reasons, this international application includes three inventions that do not satisfy the requirement of unity of invention.

Main invention: Claims 1-2

Second invention: Claim 3

Third invention: Claim 4

(1) The technical feature of document 1, which appears to be the technical feature shared by claims 1-4, is described in document 1 [JP, 2-215240, A (DELCO ELECTRONICS CORPORATION), 28 August 1990 (28.08.90), Figs. 1-2] and does not exceed prior art. Therefore the technical feature of claim 1 does not appear to be a "special technical feature" according to PCT Rule 13.2-2.

(2) The special technical feature of claim 2 is giving the first adjustment means a plurality of transistors and a selection means, and adjusting the strength of the sum signal or difference signal based on the total amount of current flowing in the transistors selected by the selection means. The special technical feature of claim 3 is providing resistance connected at the output stage of a separation circuit and providing a second adjustment means, connected in parallel to the aforesaid resistance, for adjusting the amount of current flowing in this resistance. The aforesaid second adjustment means adjusts the amount of current based on the amount of current adjusted by the first adjustment means.

The special technical feature of claim 4 is that the control signal is generated based on the degree of separation between the stereo right signal and the stereo left signal.

Therefore the aforesaid claims 2-4 do not have a mutually shared special technical feature.

Having considered the aforesaid (1) and (2), it does not appear that there is a technical relationship between the main invention and the second invention and the third invention that includes the same special technical feature.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Publication No.

PCT/JP03/08226

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of Box V:

Document 3 [US, 4049918, A (SONY CORPORATION), 20 September 1977 (20.09.77), column 4, lines 14-50, Fig. 2 & JP, 52-46702, A, page 2, upper right column, line 12 to same page, lower left column, line 5, Fig. 2 & AU, 7618410, A & NL, 7611051, A & DE, 2645774, A & FR, 2327672, A & GB, 1529080, A & CA, 1073059, A] pertains to a stereo demodulation circuit, and describes providing a variable resistor (5) for separation control that adjusts the amount of current flowing in a differential amplification circuit (7) and adjusts the strength of a sum signal.

Therefore the subject matter of claim 1 is not novel on account of any one of document 1, 2, or 3.

Claim 2

Document 4 [US, 6175278, B1 (FUJI PHOTO FILM CO., LTD.), 16 January 2001 (16.01.01), Fig. 1 & JP, 11-340760, A] describes a variable gain amplification circuit that uses a current mirror circuit; it comprises a plurality of transistors (11) and a switch (12) that selects transistors according to control signals (S0~S7); it selects the aforesaid transistor (11) based on the aforesaid control signals (S0~S7) and adjusts the strength of the signal based on the amount of current flowing through the selected transistor.

The aforesaid document 2 describes a level adjustment circuit (11) that has a current mirror circuit (26). Employing the variable gain amplification circuit described in document 4 in the level adjustment circuit (11) described in document 2 would be easy for a person skilled in the art.

Therefore the subject matter of claim 2 does not involve an inventive step on account of documents 2 and 4.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Publication No.

PCT/JP03/08226

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of Box V:

Claim 3

Document 5 [JP, 10-303649, A (TOSHIBA CORPORATION), 13 November 1998 (13.11.98), paragraph 0013, paragraph 0014, Fig. 2 (Family: none)] pertains to a mixer used in a receiver. In order to eliminate DC offset output by the mixer (2), it comprises resistance flowing in load resistors (R1, R2) at the output stage of the mixer (2) and control power sources (I1, I2) connected parallel to the aforesaid resistors (R1, R2) and adjusting the amount of current flowing in this resistance. The aforesaid power sources (I1, I2) are controlled so as to cancel the aforesaid DC offset from the aforesaid mixer (2)'s output.

The aforesaid document 3 discloses the problem that signal output's DC level fluctuates in a stereo modulation circuit that uses a multiplier circuit. Employing the technology of canceling DC offset output from the mixer (2) described in document 5 in the stereo modulation circuit described in document 3 in order to resolve this problem could easily be conceived by a person skilled in the art.

Therefore the subject matter of claim 3 does not involve an inventive step on account of documents 3 and 5.

Claim 4

Document 6 [US, 4972482, A (SANYO ELECTRIC CO., LTD.), 20 November 1990 (20.11.90), column 10, line 49 to column 12, line 6, Fig. 7 & JP, 1-171335, A, page 2, lower right column, line 3 to page 3, lower left column, line 6, Fig. 1 & EP, 0307887, A] describes technology that generates a control signal, based on a stereo right signal output from a matrix circuit that is at the final stage in a stereo demodulation circuit, in order to adjust the level of a stereo difference signal so that the stereo left signal (7) output from the matrix circuit becomes zero.

That is, document 6 describes a technology that adjusts the level of a stereo difference signal based on the degree of separation between the right signal and left signal output from a stereo demodulation circuit.

Employing the technology described in document 6 in the stereo demodulation circuit described in document 2 or 3 could easily be conceived by a person skilled in the art.

Therefore the subject matter of claim 4 does not involve an inventive step on account of documents 2, 3 and 6.

10/520889

特 許 協 力 条 約

Rec'd PCTO

11 JAN 2005

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 17 JUN 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 E01467/3T503	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/08226	国際出願日 (日.月.年) 27.06.2003	優先日 (日.月.年) 12.07.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ H04H5/00		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社豊田自動織機		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 7 ページからなる。

☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

I ☒ 国際予備審査報告の基礎II ☐ 優先権III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成IV ☒ 発明の単一性の欠如V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明VI ☐ ある種の引用文献VII ☐ 国際出願の不備VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 05.12.2003	国際予備審査報告を作成した日 27.05.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 川口 貴裕	5 J	3055
電話番号 03-3581-1101 内線 3535			

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

☐ 請求の範囲を減縮した。

☒ 追加手数料を納付した。

☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。

☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

☐ 満足する。

☒ 以下の理由により満足しない。

(補充欄を参照)

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

☒ すべての部分

☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	2-4	有
	請求の範囲	1	無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-4	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-4	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1

文献1: US 4959859 A (Delco Electronics Corporation)

1990.09.25

第1図, 第2図

& JP 2-215240 A

& EP 0373760 A

には、チャンネル分離調整装置を備えたFMステレオ回路において、ステレオコンポジット信号から和信号を取り出す手段と、上記ステレオコンポジット信号から差信号を取り出す手段と、上記和信号と上記差信号とを混合し、ステレオ右信号とステレオ左信号とを得るマトリックス手段(16)と、上記差信号を取り出す手段に流れる電流量を調整し、上記差信号の強度を調整する可変減衰器(18)と、上記可変減衰器の調整動作を制御するための制御信号を生成する混合制御回路(20)および分離調整回路(22)とを備える事項が記載されている。

文献2: JP 9-36821 A (三洋電機株式会社)

1997.02.07

第0009段落, 第0013段落, 第0019段落, 第4図, 第5図
(ファミリーなし)

には、ステレオ復調回路において、ステレオコンポジット信号から和信号を取り出すLPF(6)と、ステレオコンポジット信号から差信号を取り出すサブ信号デコーダ(5)と、上記和信号と上記差信号とを混合し、ステレオ右信号とステレオ左信号とを得るマトリックス回路(7)と、上記サブ信号デコーダに流れる電流量を調整し、上記差信号の強度を調整するレベル調整回路(11)とを備える事項が記載されている。

(補充欄に続く)

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 IV 欄の続き

以下の理由により、この国際出願は、発明の単一性の要件を満たさない3つの発明を含む。

主発明：請求の範囲1-2

第2発明：請求の範囲3

第3発明：請求の範囲4

(1) 請求の範囲1-4に共通した技術的特徴と認められる、請求の範囲1の技術的特徴は、

文献 JP 2-215240 A (デルコ・エレクトロニクス・コーポレーション)
1990.08.28, 第1-2図

に記載のとおり、先行技術の域を出ていない。

そのため、請求の範囲1の技術的特徴は、PCT規則13.2の第2文で言うところの「特別な技術的特徴」とは認められない。

(2) 請求の範囲2の特別な技術的特徴は、第1の調整手段が、複数のトランジスタと選択手段とを備え、選択手段で選択されるトランジスタの総電流量に基づいて和信号又は差信号の強度を調整すること、であり、

請求の範囲3の特別な技術的特徴は、セパレーション回路の出力段に接続される抵抗と、上記抵抗に並列に接続され該抵抗に流れる電流量を調整する第2の調整手段とを備え、上記第2の調整手段は、第1の調整手段が調整する電流量に基づいて電流量を調整すること、であり、また、

請求の範囲4の特別な技術的特徴は、制御信号が、ステレオ右信号とステレオ左信号との分離度に基づいて生成されること、である。

そのため、上記請求の範囲2-4は、互いに共通した特別な技術的特徴を有するものではない。

上記(1)および(2)の検討を鑑みれば、主発明と第2発明と第3発明との間に、同一の特別な技術的特徴を含む技術的な関係が存在しているものとは認められない。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

文献3 : US 4049918 A (Sony Corporation)

1977. 09. 20

第4欄第14-50行, 第2図

& JP 52-46702 A

第2頁右上欄第12行-同頁左下欄第5行, 第2図

& AU 7618410 A & NL 7611051 A

& DE 2645774 A & FR 2327672 A

& GB 1529080 A & CA 1073059 A

には、ステレオ復調回路において、差動増幅回路(7)に流れる電流量を調整し、和信号の強度を調整するセパレーションコントロール用可変抵抗器(5)を備える事項が記載されている。

よって、請求の範囲1は、文献1, 2および3のうちいずれか1つにより、新規性を有しない。

請求の範囲2

文献4 : US 6175278 B1 (Fuji Photo Film Co.)

2001. 01. 16

第1図

& JP 11-340760 A

には、複数のトランジスタ(11)と、制御信号(S0~S7)によってトランジスタを選択するスイッチ(12)とを備え、上記制御信号(S0~S7)に基づいて上記トランジスタ(11)を選択し、選択されたトランジスタの送電流量に基づいて、信号の強度を調整するカレントミラー回路を用いた可変利得増幅回路が記載されている。

上記文献2には、カレントミラー回路(26)を有するレベル調整回路(11)が記載されており、文献2に記載のレベル調整回路(11)に、文献4に記載の可変利得増幅回路を適用することは、当業者が容易になし得るものである。

よって、請求の範囲2は、文献2および4により、進歩性を有しない。

(更なる補充欄につづく)

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

請求の範囲 3

文献 5: JP 10-303649 A (株式会社東芝)

1998. 11. 13

第 0013 段落, 第 0014 段落, 第 2 図 (ファミリーなし)

には、受信器に用いられるミキサに関し、ミキサ (2) に出力される DC オフセットを除去することを目的として、ミキサ (2) の出力段に、負荷抵抗 (R1, R2) に流れる抵抗と、上記抵抗 (R1, R2) に並列に接続され、該抵抗に流れる電流量を調整する制御電流源 (I1, I2) とを備え、上記ミキサ (2) の出力から上記 DC オフセットをキャンセルするように上記電流源 (I1, I2) を制御する事項が記載されている。

上記文献 3 には、乗算回路を用いたステレオ復調回路において、信号出力の直流レベルが変動するという欠点が開示されており、当該欠点を解決するために、文献 3 に記載のステレオ復調回路に、文献 5 に記載のミキサ (2) から出力される DC オフセットをキャンセルする技術を適用することは、当業者であれば容易になし得るものである。

よって、請求の範囲 3 は、文献 3 および 5 により、進歩性を有しない。

請求の範囲 4

文献 6: US 4972482 A (Sanyo Electric Co.)

1990. 11. 20

第 10 欄第 49 行—第 12 欄第 6 行, 第 7 図

& JP 1-171335 A

第 2 頁右下欄第 3 行—第 3 頁左下欄第 6 行, 第 1 図

& EP 0307887 A

には、ステレオ復調回路の最終段であるマトリクス回路から出力されるステレオ右信号 (6) に基づいて、上記マトリクス回路から出力されるステレオ左信号 (7) が零となるように、ステレオ差信号のレベルを調整するための制御信号を生成する技術が記載されている。

すなわち、文献 6 には、ステレオ復調回路から出力される右信号と左信号の分離度に基づいて、ステレオ差信号のレベルを調整する技術が記載されている。

文献 2 または 3 に記載のステレオ復調回路に、文献 6 に記載の技術を適用することは、当業者であれば容易になし得るものである。

よって、請求の範囲 4 は、文献 2, 3, 6 により、進歩性を有しない。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.